

浅析初中数学习题课教学策略

王月

(辽宁省抚顺市第二十六中学 113008)

[摘要]在初中数学教学中,教师不仅要探寻课堂教学的高效性,习题也应力求高质多样,以吸引、激发学生主动去思考问题、探究问题,在作业布置、习题课乃至新课教学中,对教材中部分练习题进行灵活大胆地改编,并依据教材习题由浅入深地命制试题,会收到不一样的效果。本文立足于初中数学教学角度,分析了初中数学习题课教学策略,希望具有一定参考价值。

[关键词]初中数学;习题课;课堂教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.2230

引言

经常针对课本习题变式拓展,巧妙构思命制试题,找准学生思维的生长点,让学生体会到“做一道题会一类题”的真正含义。随着教育的不断深化,课堂教学越发重要,因此,对于初中数学习题课教学策略的研究有着鲜明现实意义。

1 以合作探究为保障

基于新课改所提倡的新理念,数学习题课需以小组合作探究为保障,激发学生自主学习的热情,重视创新思维能力的培养,进一步培养综合型人才。众所周知,学生都是具有独特个性的个体,在面对数学问题时的思路和方法具有一定的差异性。在教师的引导下,通过小组合作探究使教师与学生处于积极的互动中,在生生互动中充分交流不同的解题思路,落实学生的主体地位。如此,不但能帮助学生习得知识,而且能培养合作精神,显著提高数学综合素养,切实提升数学解题能力。

2 培养审题习惯,提高解题效率

在习题教学过程中,教师需要重点培养学生的审题意识和审题习惯,让学生深刻认识到审题对解题的重要性,并且要学会挖掘题目隐藏的条件,形成特定的解题思路,促进解题效率的提升。同时,习题教学的意义在于引导学生进行表象分析并掌握本质,这就需要教师侧重于培养学生的观察能力,发散学生的逻辑思维,做到融会贯通。例如教师在白板上出示两道习题:①果农原有120个苹果,现在增加到150个苹果,增加了百分之几?②果农原有120个苹果,现在增加了150个苹果,增加了百分之几?要求学生依次进行解答,虽然以上两个问题仅有一字之差,但是大部分学生对这一类型的题目极易混淆,未加以分析题目给出的两个关键词,即“增加到”“增加了”,导致解题错误。在实际教学过程中,教师可以指导学生使用铅笔标记题目给出的关键词,如以上两道习题中,“增加到”属于过程量,“增加了”属于结果量,教师应该提醒学生注意观察题目给出的信息,对数量关系进行感悟和分析,避免在没有明确数量关系的情况下急于作答。教师在习题教学中培养学生的审题习惯,能够增强学生的解题信心,避免在面对难题时产生畏惧情绪,有利于提高解题效率。

3 逐层分解难题,突破解题障碍

学生在学习数学的过程中不可避免地会遇到很多难题,容易陷入思维误区,导致问题得不到有效解决,直接影响数学能力的提升,尤其是部分初中生的数学基础薄弱,需要教师积极地予以指导。因此教师可以设计递进式的习题,在解题上协助学生形成正确的思路,让学生找准切入点后对习题进行分析和思考,进而突破解题障碍,促进解题效率的提升。例如在“找出-4到20之间的所有负整数”的习题教学过程中,部分学生对负数、负整数概念的了解不够全面,在作答时不知道从何下手。教师可以逐层分解习题,首先,引导学生学习负数与负整数的定义,让学生认识到负数是小于0的实数、负整数是小于0的整数;其次,要由简到难地设计梯度问题,帮助学生逐层分解题目,即教师提出以下问题:①-4到0之间有哪些整数?

②0到20之间有哪些整数?引导学生形成正确的解题思路,对问题进行解析,并加深对负数、负整数概念的理解。在学生解决以上两个问题后,再次鼓励学生思考“-4到20之间有哪些整数?”让学生的思维得到优化,实现知识的迁移和内化。此外,教师应提醒学生记录自己在学习过程中遇到的难题,通过难题记录情况分析学生的薄弱知识点,对实际教学方案进行灵活调整,并通过针对性的讲解来拓展学生的逻辑思维,使其突破思维定势,解决遇到的难题。教师在习题教学中,逐层分解难题,有利于强化学生的认知,使学生的解题能力得到有效提升。

4 注重反思锻炼,培养反思意识

反思是一种主动的思维活动,也是一种有意义的探究行为。学生在学习过程中注重反思,有利于充分锻炼逻辑思维,形成良好的反思习惯,实现知识的内化和迁移。教师不仅要培养学生的计算能力作为习题教学的重点,而且要侧重培养学生的反思意识和反思习惯,鼓励学生在训练中总结解题技巧,通过反思不断认识与完善自我,增强学习的信心。例如在“相反数”教学中,教学目标是要求学生掌握相反数的概念,在数轴上正确表示两个互为相反数的数。教师通过数轴引出相反数的概念时,通常会告知学生:从数轴上看,我们可以发现互为相反数的两个数均在原点两侧,并且它们到原点的距离是一致的,若 ab 互为相反数,则 $a+b=0$, $a=-b$,反之也成立。此时,学生极易联想到象限的相关知识,会提出问题:“ a 、 b 两点作为坐标,互为一三象限或者二四象限的两个坐标是不是满足了以上条件?”这种情况已经超出了教学范围,教师可以鼓励学生思考以上问题的合理性,同时进行相应地讲解和回答,帮助学生延伸逻辑思维,培养反思意识。教师在习题教学中注重引导学生进行反思,不仅有助于学生培养反思意识和习惯,而且能够促进学生创造能力的提升,对今后的解题具有积极的作用。

结论

综上所述,习题教学对学生数学计算能力的提升和发展具有重要意义,教师在实际教学中应注重创新教学理念,端正学生的主体地位,避免通过“题海战术”提高学生的计算能力。同时,教师需要合理选择习题,要让学生在思考、分析和计算的过程中掌握数学题的解题规律,进而促进解题效率和数学综合能力的提升。

参考文献

- [1]李中云.利用问题串优化习题教学,培养学生探究能力——以“最短路径问题”教学设计为例[J].数学教学通讯,2017(23):60-61.
- [2]陆惠刚.“错误”也很“精彩”——以初中数学习题教学为例[J].数学教学通讯,2017(05):62-63.
- [3]孙道斌.加强习题课的设计有效提升教学效率——以“§4.3探索三角形全等的条件”习题课为例[J].中学数学杂志,2017(02):27-29.